44e Année. — N° 33. Vendredi 13 Août 1897.

LA FRANCE MÉDICALE

ET

PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

Syphiligraphie : Vues nouvelles sur la syphilis (*suite et fin*), par le Dr Enrico Stassano, 516. — **Revue de la presse** : Albuminurie intermittente cyclique familiale, 517. — Sur la palpation de l'abdomen dans le bain tiède, 518. — Enucléation des deux yeux dans un cas de goitre exophthalmique, 519. — **Académie des sciences** : *Séance du 2 août* 1897. Présidence de M. A. Wolf. — L'intoxication par la sueur de l'homme sain, 519. — Troubles fonctionnels réflexes d'origine péritonéale, observés pendant l'éviscération d'animaux profondément anesthésiés, 520. — Sur l'action des courants de haute fréquence au point de vue de la tension artérielle, 521. — Sur un traitement palliatif du tic douloureux de la face, 521. — **Académie de médecine** : *Séance du 10 août* 1897. Présidence de M. Caventou. — Mort de M. Tholozan, 522. — Verres de lunettes, 522. — Rapport, 522. — Radiographies, 522. — Tubercule de la conjonctive et de la sclérotique; extirpation d'une portion de la paroi oculaire; guérison, 522. — Nécessité de la fixation apophysaire directe pour la guérison durable des déviations vertébrales réfractaires, 523. — **Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France** : *Tenu à Toulouse du 2 au 8 août* 1897. — Diagnostic de la paralysie générale, 524. — **Nouvelles**, 528.

SYPHILIGRAPHIE

Vues nouvelles sur la syphilis (1).

Par le Dr Enrico Stassano.

(*Suite et fin* (2).

Par la roséole débutent, ordinairement, les exanthèmes de la syphilis; mais quelle que ce soit la première éruption, le caractère qui la distingue des poussées successives, c'est l'uniforme et symétrique dissémination de ses accidents, sur tout le corps. Par contre, les éruptions récidivantes, de n'importe quel type, se connaissent à l'étendue plus limitée et à la distribution irrégulière des syphilides. A chaque nouvelle poussée, ce caractère devient encore plus tranché.

Par ordre normal d'apparition, l'éruption papulo-pustuleuse est le dernier exanthème secondaire et marque la transition aux accidents tertiaires, lorsque ses pustules envahissent profondément le derme. Les papules pustuleuses, cependant, peuvent se présenter précocement, mais dans ces cas s'accompagnent des autres manifestations, graves et précoces de la syphilis galopante.

Les localisations tertiaires de la peau sont aussi, comme les efflorescences cutanées récidivantes de la période secondaire, très circonscrites et asymétriques; mais elles se distinguent facilement des premières par la nécrose qu'elles entraînent dans les tissus, laissant à leurs places des cicatrices, tandis que tous les accidents secondaires se résorbent complètement, sans laisser aucune trace.

Sur la peau et sur les muqueuses — qui, par les poussées incessantes, de plus en plus circonscrites des exanthèmes secondaires, se montrent visiblement assez accoutumées à la toxine de la syphilis généralisée pour n'en subir plus l'atteinte — la toxine nécrosante de la syphilis tertiaire, cependant, peut y avoir encore prise, comme le témoignent les ulcérations serpigineuses et les autres accidents tardifs de la peau. Pourtant, la forme serpigineuse de ces lésions et la tendance tranchée qu'elles accusent à s'étendre dans les couches profondes trahissent, clairement, la résistance que les cellules superficielles, éprouvées préalablement, opposent aussi à la localisation de cette dernière toxine, quoique autrement énergique que celle de la période antérieure. Ainsi, on s'explique pourquoi les lésions tertiaires des muqueuses siègent en des endroits rarement occupés avant par les plaques muqueuses secondaires; pourquoi les amygdales, particulièrement, qui sont le véritable « nid aux syphilides » ne sont presque jamais atteintes par les infiltrations gommeuses.

A cette même cause, qui préside à la distribution des lésions tertiaires superficielles, se rattache, indiscutablement, la prédilection tranchée de la toxine nécrosante à frapper les organes et les téguments profonds, lesquels, d'ordinaire, sont épargnés ou passagèrement éprouvés par les produits microbiens secondaires.

Au début de la syphilis, on enregistre, aussi, de temps à autre, des cas avec manifestations précoces intérieures, surtout du système nerveux, périphérique et central, dont quelques troubles — faciles à reconnaître par l'exagération des réflexes superficiels et profonds,

(1) Communication à la Société de médecine de Paris, séance 10 juillet 1897.
(2) Voir *France Médicale*, 6 août 1897.

et par l'hypérémie de la papille du nerf optique, — sont beaucoup moins rares qu'on ne le pense. Les névralgies et les paralysies isolées de divers troncs nerveux ne sont, de même, pas rares à cette période de la syphilis, comme elles le sont au premier et au second septénaire de la fièvre typhoïde, nonobstant qu'à cette période l'affinité de la toxine typhique soit, sans nul doute, très marquée, pour les muqueuses et la muqueuse intestinale en particulier.

Cependant, ces localisations passagères de la toxine secondaire ne sont pas sans effet pour l'accoutumance des cellules nerveuses aux poisons morbigènes de la syphilis, autant qu'elles le sont pour les téguments superficiels. D'après Hutchinson, Gowers, Althaus et tous les savants qu'elles sont occupé des lésions syphitiques du système nerveux, les lésions nerveuses tardives — tout comme sur la peau les accidents tertiaires — se distinguent des localisations secondaires par leurs manifestations asymétriques, relevant de foyers hémiplégiques, de scléroses en plaques, distribués irrégulièrement dans les centres nerveux, à l'exception du tabes.

Cette exception, en retour, témoigne précisément, de la généralité du principe de l'accoutumance graduelle des cellules à la toxine syphilitique. Le tabes, dont la lésion médullaire attaque et monte symétriquement le long des cordons postérieurs, ne se montre que chez les sujets qui ont présenté les formes les plus bénignes de syphilis secondaire, dans ces cas surtout de syphilis longtemps ignorée; jamais chez les syphilitiques qui, à la période secondaire, ont accusé des phénomènes, plus ou moins prononcés, de paraplégie motrice et sensitive, ou de polynévrites aiguës, accompagnées d'intenses poussées éruptives.

Cette propriété de l'accoutumance partielle, localisée à certains tissus, pour les manifestations syphilitiques, peut bien se suivre dans l'hérédo-syphilis, ainsi que le met en frappante évidence la suivante communication de M. Galezowski. Les choroïdites atrophiques et pigmentaires, disséminées au fond de l'œil, d'origine syphilitique, se reproduisent quelquefois jusqu'à la deuxième génération; mais, dans ces cas, se font remarquer par l'irrégularité de leur forme, aussi bien que de leur évolution. Tantôt un seul œil est pris, tantôt la maladie n'occupe qu'une certaine portion du fond de l'œil. De même, dans ces formes d'infection héréditaire, la lésion se trouve confinée dans la membrane vasculaire, sans s'étendre à la rétine; le pigment s'amasse çà et là et n'y pénètre qu'à de rares intervalles et sans atteindre jamais uniformément les parois vasculaires, contrairemement à ce qui a lieu dans les rétinites pigmentaires du début de la syphilis.

Cette intéressante communication de M. Galezowski nous conduit à envisager, à leur tour, les manifestations de la syphilis transmise à la descendance — tant par les cellules sexuelles que par la circulation placentaire, comprises, indifféremment, sous le nom générique d'hérédo-syphilis, — d'après les mêmes vues qui no ont mis à même, ce me semble, de nous rendre comp entièrement de la longue et complexe symptômatolo de la syphilis acquise.

La première forme de transmission, en thèse généra ne peut pas être niée, surtout après que M. Maffucci suivi le développement des bacilles tuberculeux, ino lés à des œufs de poules, dans les tissus, en train de former, de l'embryon, jusqu'à l'éclosion du poulet. M même dans les cas les mieux étudiés, la transmissi de la syphilis par les cellules sexuelles ne peut être affirmée péremptoirement. Car dans aucun que l'on impute au spermatozoïde ou à l'œuf l'héré syphilis, on ne peut jamais affirmer absolument la transmission ne se soit faite par le placenta. O objecté autrefois, contre ce doute, les exemples d'héré syphilis avec mère indemne, n'ayant souffert pend et après la gestation aucun accident syphilitique. M cette objection n'a maintenant aucune valeur, ét aujourd'hui prouvé que chez de telles mères préci ment, que l'on considère tout à fait indemnes, à l contre de la contagion des maris et de leurs prop fils, se manifestent tardivement, avec une certaine quence des formes tertiaires et des cachexies d'orig indiscutablement syphilitique.

Ces cas de syphilis acquise par cohabitation re longtemps latente sont déjà trop nombreux pour révoqués en doute.

Quoi qu'il en soit, les cliniciens n'ont remar aucune différence substancielle dans la symptomat gie de l'hérédo-syphilis, qu'ils aient songé à la rattac à l'un ou à l'autre moyen de transmission hérédit de la contagion. Tous s'accordent à admettre qu tableau morbide de l'hérédo-syphilis n'est que la r tition abrégée de la succession chronologique des s ptômes de la syphilis acquise, et, en outre, que manifestations tardives de la syphilis héréditaire en tout identiques aux lésions tertiaires de la syph acquise dans le jeune âge.

A l'égard de l'accoutumance qui s'engendre dans tissus frappés par la toxine syphilitique, à la suit chaque localisation morbide, je tiens à ajouter dans les manifestations récidivantes de la syp héréditaire ce principe trouve une aussi frapp constatation que dans la syphilis acquise.

Pendant la gestation, l'hérédo-syphilis ne se ré que par les lésions caractéristiques du placenta, d gine vasculaire aussi, comme toutes les lésions syp tiques; les tissus propres de l'embryon n'accusent, d dinaire, aucun symptôme morbide, si ce n'est l'atrop survenue à la suite des lésions des vaisseaux nou ciers du placenta. C'est après la naissance, dans laps de temps qui varie d'une semaine à trois m que l'hérédo-syphilis débute ostensiblement. Ce démontre, une fois de plus, l'origine toxique des sions de la syphilis, attendu la faible irritabilité l'embryon à l'égard des produits microbiens,

ureiber a mis en évidence, en constatant l'absence de te réaction chez les nouveau-nés à la tuberculine, ninistrée même à doses massives.

Tout de même, cette résistance congénitale est beaup plus prononcée, et disparaît plus tard, aussi bien ns les téguments que dans les organes internes. Penat la gestation, en effet, les localisations syphilitiques organes intérieurs sont beaucoup moins rares que les idents cutanés, et, après la naissance, précèdent ou, moins coéxistent avec les exanthèmes, contrairent à ce qui se passe dans la syphilis acquise. Ce croît de résistance des téguments de l'embryon, qui siste quelque temps après la naissance, peut natulement se rattacher à la transmission placentaire l'immunisation de la peau et des muqueuses, acise par la mère syphilitique, à la suite des éruptions perficielles, visibles et latentes, dont elle a souffert, ant et pendant la gestation.

L'apparition des exanthèmes chez les nouveau-nés, noigne ainsi de la disparition de cette immunité conitale, aussi fragile que les immunités héréditaires idiées expérimentalement par Ehrlich, Vaillard et utres savants encore, dont la durée s'étend d'une naine à trois mois selon les infections, tout comme ncubation de l'hérédo-syphilis. Chez les nouveaus syphilitiques, d'après l'intéressante remarque de ssowitz, l'éclosion des exanthèmes (qui coïncide, d'aès ce que je viens de signaler avec la disparition de tte accoutumance renforcée par l'hérédité maternelle s téguments), arrive d'autant plus tard, que l'immué cutanée de la mère peut être considérée comme eux établie, en conséquence d'une plus longue et ense vaccination superficielle, opérée par les pouses éruptives et la lente absorption de la toxine syphiique.

L'immunité cutanée héréditaire, cependant, ne peut s être considérée comme tout à fait effacée chez les uveau-nés, après l'apparition du premier exanthème, rce que les nombreuses formes d'éruptions de la syilis acquise, dans l'hérédo-syphilis, ne se présentent e trois types seulement, bien qu'aucune circonstance natomique ne s'oppose à la production des autres maestations. Ces trois types sont : l'éruption maculeuse, papuleuse et la papulo-pustuleuse, dont les syphilies, à grosses papules profondes, ressemblent beaucoup ux syphilides récidivantes de l'éruption analogue ns la syphilis acquise.

Dans bien des cas d'hérédo-syphilis, cette accoutuance locale cutanée, à force de retarder l'éclosion es exanthèmes, se continue et s'établit, définitivement, grâce à un procès d'auto-immunisation, en tout mblable à l'immunisation qui se produit dans les téuments, contre les effets de la toxine qui cause le ancre, par la lente diffusion générale de cette même oxine, en dehors du territoire restreint de production. Les enfants, en effet, qui échappent pendant les remiers trois mois aux éruptions de la syphilis héréditaire en sont indemnes pour toujours, dans la majorité des cas.

Cette seconde accoutumance est autrement durable que l'immunisation congénitale. Dans les expériences de Rickert sur la clavelée, les agneaux de mères vaccinées pendant la gestation se montrèrent réfractaires à l'âge de trente à quarante jours ; éprouvés trois ans plus tard, tous contractèrent la clavelée, tandis que des agneaux de même âge, issus de mères normales, mais vaccinés après la naissance, conservaient encore leur résistance au bout du même laps de temps.

Lorsque la résistance phagocytaire de l'individu parvient à ralentir la marche et la pullulation des microorganismes de la syphilis héréditaire, en les tenant comme en échec, il s'ensuit que la toxine morbigène, n'atteignant nulle part le degré de concentration qu'elle exige pour provoquer la moindre lésion, ne fait, au contraire, que renforcer et étendre l'immunisation congénitale.

Par ce mécanisme d'auto-vaccination s'expliquent ces formes larvées d'hérédo-syphilis et encore de syphilis acquise qui, à des époques éloignées, se déclarent d'emblée, par des lésions tertiaires, quelquefois graves. La place importante que, depuis peu, les antécédents hérédo-syphilitiques ont prise, à côté des antécédents de syphilis acquise, dans l'étiologie du tabes et d'autres myélopathies, certifie que ces cas d'hérédo-syphilis latente, autant que les cas de syphilis acquise ignorée, ne sont point rares du tout. Ces faits, à leur tour, mettent en lumière le mécanisme, le caractère et la portée de l'immunité dont jouissent, bien des fois, les fils de parents syphilitiques, nés sains et n'ayant décelé, dans l'espace de vingt à trente ans, aucun accident héréditaire.

Dans ces cas d'immunité, auxquels la loi de Profeta attache un caractère absolu, en contradiction frappante avec l'observation clinique, il ne s'agit, comme nous venons de voir, que d'une accoutumance confinée, en grande partie, aux téguments extérieurs, tout à fait analogue à l'immunité cutanée qui se produit au cours de la syphilis acquise. D'ailleurs si dans ces cas il s'agissait véritablement d'une immunité relevant de l'hérédité, elle ne pourrait pas jouir d'une aussi longue durée, ainsi que nous l'apprennent les classiques et ingénieuses expériences de Ehrlich sur la fragilité des immunités héréditaires.

De plus, la guérison complète de l'hérédo-syphilis peut succéder quelquefois à l'infection latente, autant que dans la syphilis acquise. Mais pour ces cas heureux d'hérédo-syphilis, aboutissant à la guérison, on ne peut sûrement accepter le principe de l'immunité générale héréditaire, mis en avant par Profeta.

La loi de Colles, dont celle, postérieure en date, de Profeta, n'est que la réciproque, envisage l'immunisation de la mère par son fils syphilitique. Cette loi, aussi, pouvait passer pour probante, lorsque la syphilis latente, était méconnue. Mais aujourd'hui, à l'im-

munité que cette loi vise, on ne peut guère accorder que le caractère excessivement limité d'une immunité partielle et temporaire, ayant trait tout aussi bien à l'autovaccination, par la syphilis latente, qu'à la participation larvée de la mère à l'infection de son fils syphilitique pendant la gestation.

Les inoculations de la syphilis, suivies de résultats conformes à la théorie de Colles, que Neumann pratiqua sur des femmes qui avaient conçu des enfants syphilitiques sans révéler aucun symptôme de syphilis acquise, et les inoculations analogues exécutées postérieurement par Scarenzio et Pellizzari, avec résultats opposés, attestent, conformément à notre manière de voir, que cette immunisation aussi, bien loin d'être générale, n'est qu'une propriété très limitée et excessivement superficielle des téguments. Il aura fallu, très vraisemblablement, que le bistouri de ces seconds expérimentateurs, ait atteint un peu plus profondément le derme, pour que la contagion, rencontrant des éléments cellulaires moins résistants, se soit développée.

En outre, les cas que Finger et d'autres syphiligraphes enregistrent de formes tertiaires, juste chez ces femmes qui devraient jouir indéfiniment, d'après Colles, de l'immunité pour la syphilis, font connaître, à leur tour, la limitation de cette immunité encore à l'égard du temps.

Attribuant à ces différentes formes d'immunités, à la fois partielles et temporaires, la signification d'une effective vaccination de l'organisme, le Dr Michelangelo Pedicini, le 12 mars 1892, dans une communication à la Société des médecins et naturalistes de Naples, proposa le premier, d'employer le sérum des syphilitiques tertiaires comme vaccin contre la syphilis.

Peu de temps après, au mois de septembre suivant, M. Celso Pellizzari, partant de la même fallacieuse interprétation des lois de Colles et de Profeta et considérant également les syphilitiques tertiaires, comme immunisés envers la syphilis, songea à appliquer ce même sérum pour le traitement de la syphilis à la période du chancre ou à la période secondaire.

L'affinité très marquée de la toxine syphilitique de la période du chancre et des éruptions secondaires, pour les téguments extérieurs, et l'accoutumance que la peau et les muqueuses superficielles acquièrent rapidement, éprouvant l'action lente de la toxine syphilitique, sans en ressentir souvent aucun effet morbide, nous engagent à essayer si cette accoutumance des éléments cellulaires cutanés aux produits morbigènes de la syphilis ne se traduit pas aussi par une stimulation locale de l'activité des phagocites envers la cause vivante de la vérole. Les choses se passant de la sorte, (ainsi que tout ce que nous savons sur les immunités passives, locales, nous le fait croire), on peut bien espérer parvenir à conférer, à un organisme neuf, une véritable cuirasse extérieure contre la contagion de la vérole, par des injections suivies de sérum sanguin de syphilitiques en pleine éruption secondaire, — cela va sans dire, convenablement stérilisé par l'action pro longée de quelque essence antiseptique, à un haut degré Mais dans ces tentatives, il faut, absolument, exclur le sérum des syphilitiques tertiaires, à cause de l'affinit particulière de la toxine qu'il doit contenir, pour le organes intérieurs, et des effets morbides possible que cette même toxine peut y entraîner, à la longue par son pouvoir nécrosant.

Cependant il faut, avant tout, bien se convaincre qu'avec ce traitement préventif, on pourra bien di ficilement obtenir une vaccination de l'organisme en tier. La vaccination circonscrite qu'on pourra atteindre quoique déjà assez efficace pour mettre l'organisme à l'abri de la contagion syphilitique, pendant un laps d temps que l'expérience seulement pourra préciser équivaudra à l'accoutumance intestinale pour les toxine typhiques; à l'immunisation péritonéale pour les v brions cholériques; à la vaccination antidiphtériqu de Fraenkel, qui n'empêche pas aux cobayes de suc comber à une diphtérie vaginale; enfin, pour nous rap procher de notre sujet, à l'immunité dont peut jouir l sein d'une femme indemne, au moins en apparence, l'égard de la syphilis héréditaire de son fils.

L'impossibilité de la vaccination générale de l'orga nisme, à l'encontre de la syphilis, tient à la même caus qui nous conduit à considérer comme irréalisable l guérison de cette maladie, selon le traitement propos par M. Pellizzari. L'inefficacité, d'ailleurs, de ce trai tement, a été prouvée par l'auteur lui-même et par le autres syphiligraphes qui l'ont expérimenté, après lui avec des résultats concordants, et peu encourageants

Étudiant attentivement, en biologiste, la pathogénès de la syphilis, on remarque que le microorganisme qui échappe encore à nos recherches bactériologiques de cette affreuse et inéxorable infection, réunit lui seul, en bénéficiant tour à tour, les différentes e disparates propriétés nuisibles des plus redoutable microbes pathogènes connus. En effet, du bacille tu berculeux, il possède la résistance énorme à la diges tion des phagocytes et l'aptitude de garder intact sa virulence, demeurant, pour longtemps, niché dan quelque ganglions lymphatiques, ou se transmettant d'une génération à l'autre, par les cellules sexuelle ou par le placenta; du bacille de l'influenza, il cumul le haut pouvoir toxinogène et l'extension excessi vement limitée de ses zônes d'infections, dont dépen pour le bacille de l'influenza la possibilité caractéris tique des réinfections et, pour le microbe de la sy philis, le don de ne parvenir jamais, dans l'organism atteint, à épuiser les ressources nourricières, à s' créer, avec ses mêmes produits de sécrétion, une bar rière insurmontable pour sa multiplication ultérieure ou à dresser à la lutte tous les éléments phagocytaires par une invasion générale de l'organisme, dans laquell lutte il pourrait succomber, rendant l'individu, à tou jours, réfractaire à la cause vivante de la syphilis, l'instar de la bactéridie charbonneuse quand el le est do

née par l'animal ; enfin, du bacille typhique, le microorganisme de la syphilis tient la propriété de provoquer des graves et caractéristiques lésions anatomiques, au moyen de sa puissante toxine. Cette toxine, en outre, pour exercer, à longues échéances, son action morbide et pour vaincre l'accoutumance qui, dès les premières étapes de la maladie, s'établit dans les tissus frappés, d'un côté, jouit de la prérogative, dont dispose la toxine du tétanos, de cumuler le poison dans les parties atteintes, et, de l'autre, acquiert, à la suite de la période secondaire, le pouvoir nécrosant, dont se sert le bacille de la diphtérie pour repousser les phagocytes et détruire les tissus qu'il envahit.

Ayant à faire avec un microorganisme pathogène semblable, quelles propriétés préventives générales ou curatives peut-on espérer de rencontrer dans ces quelques dizaines de centimètres cubes de sang qu'on peut retirer d'un syphilitique, à n'importe quelle période de l'infection ? Issaef s'est assuré que le sérum sanguin pris sur deux hommes atteints de choléra grave, quelques jours après la guérison, ne manifeste aucun pouvoir préventif. Ppeiffer a trouvé que le sang des baryes, au moment même de la plus forte immunité contre le choléra, ne possède aucune propriété bactéricide pour le vibrion de Koch. Vaillard a démontré également que les humeurs d'un animal immunisé contre le tétanos n'exercent aucune influence bactéricide ou atténuatrice sur le virus de cette maladie. Même dans la fièvre typhoïde, pendant laquelle se produit au sein de l'organisme frappé une immunisation assez étendue, on a trouvé que le sérum sanguin d'un convalescent n'a aucun pouvoir immunisateur et curatif.

D'ailleurs, obtenir par le sérum des syphilitiques tertiaires l'accoutumance de l'organisme entier à l'empoisonnement de la syphilis, à l'instar des traitements classiques du tétanos et de la diphtérie, me semble aussi hyperbolique, à cause de l'étendue remarquable des tissus à rendre invulnérables et pour l'extraordinaire stabilité qu'il faudrait donner à cetteaccoutumance, afin qu'elle puisse préserver indéfiniment l'organisme des atteintes de la toxine que le microorganisme de la syphilis, resté intact, ne cesserait de reproduire.

Un certain antagonisme — que M. Pellizzari invoque aussi à l'appui théorique de son traitement — se remarque entre le microorganisme de la syphilis et sa toxine. La contagiosité, extrêmement rare, des localisations tardives, contraste, en effet, avec les cas, beaucoup moins rares, étudiés minutieusement par M. Feulard, de contagion par des érosions simples de la bouche de syphilitiques tertiaires. Mais, malheureusement, cet antagonisme n'existant qu'entre le microbe pathogène et la toxine nécrosante de la syphilis tardive, il faudrait, par le traitement en question, amener la dégénérescence caseuse de tous les tissus, pour avoir, à la fin, l'espérance d'épurer complètement l'organisme de l'infection syphilitique.

Un regard en arrière nous fait voir que la cause vivante de la syphilis, dès le début de l'infection, rencontre de puissants et nombreux obstacles à sa marche, et qu'aux différents étapes de son invasion elle peut être domptée, vaincue entièrement par l'individu. Le seul organe qui lui oppose, même à la période secondaire, une faible résistance, — dont les lésions rarement guérissent spontanément et s'amendent le moins rapidement par le traitement spécifique — c'est l'œil : le seul organe, aussi, dépourvu de vaisseaux lymphatiques et le plus pauvre en éléments phagocytaires.

La tuméfaction de la rate et des ganglions leucocytaires témoigne de l'âpre lutte qui s'engage et se poursuit incessamment, dans les lymphatiques, au cours de la longue infection. Le traitement mercuriel, qui, à doses tout à fait minimes, produit les remarquables effets curatifs que l'on enregistre fréquemment, ne pourra agir qu'en stimulant cette même défense des leucocytes. Ce traitement, en effet, ne modifie qu'insensiblement les salutaires tuméfactions des ganglions lymphatiques, qui ne disparaissent que longtemps après tous les autres accidents visibles de la syphilis.

Ainsi, l'observation clinique, éclairée par les acquisitions récentes de la pathologie comparée des maladies infectieuses, nous amène à chercher un traitement, qui s'appuyant à la fois sur les remèdes souverains de l'empirisme médical d'autrefois et sur les propriétés microbicides que l'on vient de rencontrer dans certains sérums sanguins et dont on peut aussi renforcer le pouvoir naturel, nous permette de triompher de la syphilis, en exaltant la défense phagocytaire spontanée de l'organisme.

REVUE DE LA PRESSE

Albuminurie intermittente cyclique familiale — M. le Dr P. Lacour donne dans le *Lyon médical* un curieux exemple de cette forme d'albuminurie décrite par Pavy et Teissier. Une jeune fille, âgée actuellement de 13 ans, a eu la scarlatine en 1888 avec une notable quantité d'albumine dans l'urine qui disparut entièrement le trentième jour. L'année suivante, quelques troubles de la santé générale s'étant produits, l'urine fut examinée de nouveau et on y trouva 0,40 centigrammes d'albumine par litre, mais seulement dans l'urine du matin. Trois heures après, elle a entièrement disparu et ne revient que le lendemain matin. Depuis sept ans, le même phénomène se renouvelle régulièrement, ainsi que le montrent des recherches faites tous les mois. La santé générale s'est d'ailleurs parfaitement rétablie sous l'influence d'un traitement général.

La mère de cette enfant, très habile dans cette recherche, a eu l'idée de la faire chez ses quatre enfants,

et a trouvé sur deux d'entre eux une albuminurie analogue.

Un de ces enfants est un garçon actuellement âgé de 17 ans. En 1890, on a constaté chez lui pour la première fois la présence d'albumine dans les urines. Il n'éprouvait, à ce moment, aucun malaise particulier, aucun trouble de l'état général. L'albuminurie affecte chez lui absolument la même modalité que chez sa sœur : elle est intermittente et cyclique ; l'urine rendue dans la matinée, trois heures après le lever, contient une petite quantité d'albumine ; celle de la soirée et de la nuit n'en présente pas trace.

Depuis six ans, les choses en sont là. L'enfant est devenu un jeune homme grand, vigoureux, bien découplé, au teint frais. Pas de polyurie, pas de palpitations, pas d'hypertrophie cardiaque, pas d'hypertension vasculaire. Il a, comme sa sœur, fait deux saisons à la Bourboule, et n'a pas subi, en dehors de cela, d'autres médications.

L'autre enfant est une fille de 14 ans. En octobre 1890 sa mère constate chez elle, en même temps que chez son frère, l'existence d'une albuminurie intermittente cyclique. L'albumine est en général un peu plus abondante que dans les deux observations précédentes. Le dosage a donné à plusieurs reprises 0,60 centigrammes. La quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures a toujours paru normale. Détail curieux et souvent noté par la mère : l'albumine disparaît pour un jour ou deux lorsqu'un purgatif salin a été administré. En tout cas, jamais les périodes de disparition d'abumine n'ont excédé ces très courts espaces de temps.

Depuis *six* ans que l'albuminurie intermittente cyclique a été constatée, l'enfant s'est développée régulièrement, la menstruation s'est établie l'an dernier.

M. Lacour fait remarquer, à ce propos, que le caractère familial de la maladie de Pavy a été déjà signalé au moins six fois, dont une fois chez trois frères.

Il ajoute qu'en voyant combien, chez ces enfants, l'état général s'est maintenu satisfaisant, depuis six ou sept ans, il est impossible d'admettre que ces malades soient réellement des brightiques, même des brightiques atténués, comme le veulent MM. Lecorché et Talamon. Il s'agit là évidemment d'albuminuriques d'une espèce toute particulière, relevant d'une entité morbide bien spéciale, ainsi que l'ont établi Pavy et M. le professeur Teissier.

Quant à la nature intime de l'albuminurie intermittente cyclique, on sait que le professeur de pathologie interne de la Faculté de Lyon tend à en faire « un trouble fonctionnel symptomatique d'une dyscrasie qui lui paraît être la goutte ». Ces cas familiaux, trahissant une tare héréditaire, semblent donner un appui très fort à l'hypothèse de M. Teissier, la goutte étant, entre toutes, une maladie de races. Il est à remarquer, du reste, que dans les trois cas en question l'arthritisme des ascendants est des plus nets : le père est un obè eczémateux, la mère une neurasthénique.

M. Lacour conclut donc que la maladie de Pav Teissier revêt assez souvent le caractère familial, que ce caractère est un argument en faveur de la n ture diathésique, goutteuse de l'affection.

Sur la palpation de l'abdomen dans le bai tiède, par le Dr Schuster. (*Deutsche med. Zeit.*, nº 41 — Beaucoup de médecins connaissent depuis longtem l'examen de l'abdomen pratiqué le malade étant dan le bain, néanmoins on a peu souvent l'occasion de r courir à cette méthode d'examen qui peut, cependan donner d'utiles renseignements. L'an dernier, M. S avait appelé l'attention sur ce procédé d'explorati sous le nom d'exploration hydrostatique et rappelait qu dans ces conditions la paroi abdominale, même s'il s'ag d'une personne chargée d'embonpoint, n'offre qu'un résistance insignifiante aux doigts qui cherchent palper les parties profondes. Lennoff au mois de n vembre dernier, à Berlin, présentait un modèle d baignoire spécialement destiné à cet examen et disa qu'il avait pu reconnaître un cancer de l'estomac.

En examinant un patient dans le bain, on sent e appliquant la main sur l'abdomen que la résistance d la paroi est extrêmement diminuée. On comprend qu soit plus facile de palper à travers une paroi qui sembl relâchée et comme amincie les diverses altération dont l'abdomen peut être le siège, les modification subies par les organes qui sont plus accessibles. Ce examen même chez les personnes sensible est à pe près indolore.

Schuster admet que la facilité de la palpation abdo minale dans ces conditions est due à la diminution de réflexes dans le bain, qui diminue ainsi la contractio des muscles de la paroi. Ensuite la pression hydrosta tique de la colonne d'eau diminue beaucoup la pressio intra-abdominale. C'est à cette dernière circonstanc qu'il faut attribuer certains effets thérapeutiques d bain chaud, par exemple la réduction plus facile de hernies étranglées ou non. L'examen des articulation sous le rapport de la mobilité est beaucoup plus facile Les articulations enraidies deviennent plus souple dans le bain, et le bénéfice subsiste quelque temp après. Il est certain ainsi que les conditions plus favo rables de la circulation contribuent à faire résorbe les produits pathologiques dans le rhumatisme muscu laire et articulaire, et permettent de vaincre ainsi l contracture et la raideur des articulations.

Pour vaincre la tension de la paroi abdominale et l réduire au minimum, le patient doit être étendu, le genoux étendus mais élevés dans le bain. Aussi un baignoire pour bain de siège ne convient pas pour ce examen ; en outre, il faut que le corps ou l'abdome au moins soit complètement recouvert par l'eau. Ce examen dans le bain est si commode dans certaine affections, si peu douloureux, qu'on peut se passer dan

plupart des cas de l'examen sous le chloroforme qui t toujours un inconvénient, parfois un danger, et qui peut être employé chez tous les malades. Il restera, pendant les malades dont la sensibilité abdominale t telle que cet examen, même dans l'eau, sera très fficile ou impossible.

La palpation dans le bain tiède doit être employée ns les cas de tumeur des organes abdominaux, esto- ac, intestin, foie, pancréas, rein, rate, utérus, ovaire, sicule biliaire, dans les processus inflammatoires, phlite, para-périmétrite, péritonite, abcès sous-phré- ques, etc., dans les cas d'anévrysme de l'aorte des- ndante et de déplacement d'organes. L. J.

Enucléation des deux yeux dans un cas de oitre exophthalmique. — Le Dr J. A. Spalding de ew-York (*St-Louis med. and. surg. journ.*, juin 1897, . 347) a observé un malade atteint de goitre exoph- ıalmique et chez lequel il a dû enlever les deux yeux ar suite de panophthalmie. Le malade fut pris subite- ıent de diplopie et de vertiges, avec exophthalmie 'abord du côté gauche, puis du côté droit. Le corps hyroïde augmenta de volume, l'exophthalmie devint xcessive, la douleur était extrême, la température épassant 100° F. et le pouls 120. Du pus apparut dans la ornée, l'iris et la choroïde. On dut se résoudre à l'énu- léation de l'œil droit. L'œil gauche s'améliora quelque emps sous l'influence d'extrait thyroïdien, mais 'exophthalmie reparut et l'œil fut définitivement perdu. En coupant l'œil on vit qu'il était le siège d'une choroïdite purulente, avec épaississement de la papille et du nerf optique jusqu'à une certaine distance en arrière du globe. A. Ch.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 2 août 1897. — Présidence de M. A. Woef.

L'intoxication par la sueur de l'homme sain. — M. S. Arloing. Nous avons exposé brièvement (1) l'ensemble des caractères de l'intoxication par la sueur, et avec quelques détails les troubles imprimés à la circulation. Aujourd'hui, nous voudrions développer de la même manière les troubles imprimés à d'autres fonctions, en prenant toujours pour type l'empoisonnement du chien.

a. Les phénomènes mécaniques de la respiration sont modifiés dans leur nombre, leur amplitude et leur forme.

Nous avons déjà signalé, dans la note précédente, la perturbation profonde subie par la respiration, peu de temps après l'introduction de la première dose de sueur dans le sang. Cette perturbation caractéristique d'une vive excitation, se modifie à la suite des injections subséquentes et consiste alors en un allongement considérable de la phase expiratoire. Peu à peu, au fur et à mesure que l'animal tombe dans une sorte d'état hypnotique, les mouvements respiratoires diminuent de nombre, augmentent d'amplitude et infligent à la pression artérielle des oscillations très accusées. De plus, l'inspiration se fait souvent en deux temps très marqués. Enfin, les courbes pneumographiques sont hérissées de légers accidents, déterminés par les frissons ou les tremblements qui agitent le corps du sujet à cette période. Nous citerons enfin les modifications qui précèdent et accompagnent les vomissements habituels à cette période.

Si, comme nous l'avons fait dans l'étude des troubles circulatoires, nous enregistrons les mouvements respiratoires huit à dix heures après la dernière injection, à la phase de la prostration, nous observons que la respiration a repris sa fréquence initiale, mais qu'elle a peu d'amplitude ; que l'inspiration est brusque, convulsive ; que le thorax s'affaisse d'abord rapidement, puis avec une lenteur telle que l'on croirait à l'existence d'une longue pause en expiration.

Dans une expérience que nous donnerons comme moyenne, on comptait 21 respirations par minute avant les injections, 9 après les injections dans la phase hypnotique, 20 dans la phase de prostration.

En résumé, plus par la modification de leur forme que par celle de leur nombre, les mouvements respiratoires démontrent que leurs centres nerveux sont impressionnés par les poisons sudoraux.

b. La température moyenne centrale s'abaisse ordinairement au cours des injections intra-veineuses ; mais elle se relève rapidement et, au bout de quatre heures environ, dépasse la température initiale de 1°, 5 à 2°. Il n'est pas nécessaire d'arriver à la dose toxique pour provoquer l'hyperthermie ; on l'observe presque au même degré après l'injection d'une dose faible ou moyenne. Elle coïncide avec des frissons généralisés, dure deux heures environ, subit ensuite une prompte diminution de 0°, 5 à 1° et oscille plus ou moins longtemps autour de cette température fébrile. Alors, de deux choses l'une : ou bien le sujet doit guérir, et dans ce cas la température revient peu à peu à la normale les jours suivants ; ou bien il doit succomber, et, en cette occurence, la température descend assez rapidement au-dessous de l'initiale. Il est très rare que le malade ne meure pas en hypothermie. Quand la dose est considérable ou lorsque la sueur est hypertoxique, la température descend de plus en plus, sans se relever après l'injection jusqu'à la mort.

c. Outre les modifications du système nerveux cardio-pulmonaire, nous devons citer l'influence exercée par les injections de sueur sur le centre nauséeux et sur la moelle épinière.

Il est impossible de nier les relations de cause à effet qui peuvent exister entre les vomissements et la violente congestion gastro-duodénale déterminée par le poison sudoral ; néanmoins, nous pouvons affirmer une action immédiate de ce poison sur le centre nauséeux, car nous avons observé le vomissement au début d'injections pratiquées avec des extraits concentrés, avant l'établissement des phénomènes congestifs. La sueur sécrétée pendant et après le travail musculaire est plus vomitive que le produit de la sécrétion provoquée artificiellement après un repos prolongé.

L'action sur la moelle épinière s'est manifestée à plusieurs reprises par une faiblesse excessive des membres postérieurs et de la région lombaire.

(1) *France Médicale*, n° 32, p. 503.

Nous citerons encore, comme preuve d'un effet sur l'axe nerveux, les frissons et les tremblements qui finissent par envahir presque tous les groupes musculaires, frissons et tremblements mis en jeu rythmiquement par les inspirations, et, chez quelques sujets, des mouvements choréiformes des membres et des contractions spasmodiques du diaphragme.

Enfin, dès que la sueur se répand dans le sang, elle exerce une action excitante immédiate sur le plan musculaire de l'intestin.

d. L'un des effets les plus remarquables de l'empoisonnement par la sueur est celui qui s'exerce sur la masse globulaire du sang. Celle-ci diminue rapidement, dès le premier jour, et met assez longtemps à se reconstituer lorsque l'empoisonnement n'entraîne pas nécessairement la mort. Ainsi, sur deux chiens, quatre heures après les injections, alors que la réaction fébrile touchait à son maximum, le nombre des globules avait diminué de 1.000.000 par millimètre cube. Le lendemain, la température était revenue à la normale, le nombre des globules étant tombé, sur l'un, de 5.940.000 à 3.732.000 sur l'autre de 5.108.000 à 3.280.000. Un mois plus tard, les sujets étaient encore en hypoglobulie; cependant, sous ce rapport, ils tendaient à revenir vers l'état normal,

L'hypoglobulie s'accompagne d'un amaigrissement considérable ; en trois ou quatre jours, les malades perdent plus d'un tiers de leur poids.

Lorsque la maladie se prolonge un certain temps, on ne trouve plus de sucre ni dans le sang ni dans le foie au moment de la mort. A ce moment aussi, l'urine est albumineuse.

Les phénomènes de la nutrition et de la sécrétion urinaire sont donc plus ou moins profondément modifiés par la présence de la sueur dans le sang. Nous avons tenu à nous en assurer encore par l'étude plus approfondie de l'excrétion et de la composition chimique de l'urine chez des animaux soumis à une alimentation uniforme et calculée de manière à réaliser l'état statique de l'organisme.

Immédiatement après l'introduction du poison, la proportion d'urée, de chlorures et de phosphates augmente dans l'urine. Tandis que les chlorures atteignent leur maximum au bout de vingt-quatre heures, l'urée et les phosphates ne l'atteignent qu'après quarante-huit heures. Cette proportion baisse ensuite graduellement. Au bout de cinq jours, les phosphates baissent toujours, bien que plus lentement; au contraire, la proportion des chlorures et de l'urée est en train de se relever.

Mais, si l'on tient compte de la quantité d'urine sécrétée, on s'aperçoit que la quantité totale de ces corps, éliminée pendant les cinq jours succédant aux injections, reste légèrement au-dessous de la quantité normale. Les chlorures présentent la différence la plus grande; viennent ensuite l'urée et enfin les phosphates; sur ces derniers, la différence est minime.

e. Si, maintenant, nous examinons les symptômes de l'empoisonnement chez le lapin, nous aurons l'occasion de montrer des analogies et des différences. Naturellement, on n'observe pas de vomissements; mais on constate les frissons, l'hyperthermie, la tristesse, la prostration, et quelquefois la parésie des membres postérieurs. Les premières doses éveillent des contractions de l'intestin très vives, qui soulèvent çà et là les parois de l'abdomen. Le pouls s'accélère beaucoup. Le flanc est secoué par des respirations rapides et saccadées. Nous avons noté la constriction des petits vaisseaux de l'oreille, mais la pupille conserve toute sa mobilité. A la fin, l'animal tombe dans l'hébétude; des râles embarrassent sa respiration; la sensibilité cornéenne diminue, et quelques convulsions mettent un terme à la maladie.

f. Quant au cobaye, il devient triste, frissonnant, hérissé: il se ramasse en boule; sa respiration est très accélérée: de temps en temps, il fait entendre de petites plaintes ; enfin, il succombe sans offrir de troubles plus caractéristiques.

En résumé, si nous jetons un coup d'œil sur le tableau symptomatique exposé dans cette note et la précédente, nous avons la conviction que la sueur renferme des substances nocives énergiques, troublant plus ou moins tous les systèmes organiques, frappant sur les phénomènes intimes de la nutrition, modifiant la composition du milieu intérieur, substances dont les propriétés possèdent plus d'une analogie avec celles de certaines toxines microbiennes.

Troubles fonctionnels réflexes d'origine péritonéale, observés pendant l'éviscération d'animaux profondément anesthésiés. — MM. L. Guinard et L. Tixier. Depuis les recherches de Goltz, Lallemand, Brown-Séquard, Vulpian, François Franck, etc., il est établi que le péritoine peut être le point de départ d'une série de réflexes, agissant sur le cœur et la respiration ; Tarchanoff a démontré que, lors de l'inflammation de cette séreuse, ces réflexes sont exagérés. Plus récemment, Stapfer étudiait les relations de la circulation abdominale avec les mouvements du cœur. Tout spécialement, à propos des accidents cardio-pulmonaires consécutifs aux troubles gastro-hépatiques, des hypothèses ingénieuses ont été émises et des expériences démonstratives ont été exécutées, par MM. Potain, Teissier, Arloing et Morel, etc.

Le but de nos recherches, sur le même sujet, a été de provoquer, expérimentalement, et d'enregistrer certains phénomènes réflexes d'origine péritonéale, produits dans des conditions se rapprochant, autant que possible, de la clinique, afin d'avoir quelques renseignements sur les phénomènes physiologiques qui accompagnent ou créent cet état pathologique bien connu des chirurgiens sous le nom de *shock*.

Nous avons, pour cela, chez des chiens profondément anesthésiés à l'éther, au chloroforme ou au choral, pratiqué des éviscérations totales, de trente minutes de durée environ, pendant lesquelles, à des intervalles plus ou moins rapprochés, nous faisions subir à l'intestin des traumatismes variés : dévidement, simple pincement, manipulations douces ou brutales, et enfin réintégration. Nous inscrivions, à l'aide d'appareils graphiques appropriés, les modifications de la pression artérielle, du pouls, du cœur et de la respiration. Dans les dix expériences réalisées, les résultats ont été remarquables par leur constance et leur netteté : ils peuvent donc être considérés comme bien acquis. Nous les résumerons d'abord dans les quelques propositions suivantes :

I. *Réflexes circulatoires.* — a. *Action sur la pression artérielle.* — Ce sont les phénomènes les plus accusés. D'une manière constante, les irritations péritonéales, chez l'animal anesthésié, ont pour effet d'amener une chûte de la pression. Les plus grands écarts ont été de 36 mm. et 42 mm. ; la moyenne étant de 20 mm. environ.

Action sur le cœur. — Le cœur est habituellement ra- et, au cardiographe, on constate que ses pulsations parfois affaiblies. L'étude sphygmographique du pouls idien vérifie aussi le ralentissement cardiaque par des rences, en moins, de 24 à 26 pulsations ; les pulsations galement moins d'amplitude.

Réflexes respiratoires. — L'accélération de la respira- accompagne toujours les grandes excitations du péri- chez les animaux anesthésiés ; on peut compter jus- 20 respirations en plus par minute.

l'on entre dans l'exposé de quelques détails dignes érêt, on remarque d'abord que les troubles de la pres- artérielle ne présentent pas les mêmes caractères chez hiens sains et chez les chiens dont le péritoine a subi raumatisme antérieur et est plus ou moins malade.

ıez les chiens sains, les réflexes sont plus tardifs, plus ciles à provoquer, surtout au début. Au moment où pratique l'éviscération, on ne note aucune modifica- ; c'est seulement après dix ou quinze minutes, en enne, depuis la sortie de la masse intestinale, que les ations péritonéales amènent la chute de la pression. leurs, généralement, plus l'éviscération dure, plus sen- est le péritoine et plus intenses sont les réflexes.

ıez les chiens malades, dont le péritoine a été rendu irritable par un traumatisme antérieur, les choses se ent un peu différemment. Dès qu'on pratique l'éviscé- on, on voit la pression faiblir et, dès le début de l'opé- on, les dévidements, les manipulations se révèlent par chutes de la tension artérielle qui persistent long- ps. Par contre, quand l'état péritonéal est trop grave, ression reste uniformément faible et les excitations ont ou pas d'effets.

n peut observer des différences analogues dans l'étude autres réflexes cardiaques et respiratoires.

nous paraît important de faire remarquer que les di- troubles fonctionnels réflexes que nous avons obser- sont indépendants les uns des autres, de telle sorte , par exemple, les modifications de la pression peuvent oduire sans troubles respiratoires, et *vice versa*. Bien ayant même origine, ils ne sont donc pas entièrement ordonnés les uns aux autres.

es conclusions à tirer de nos expériences sont doubles : u point de vue *physiologique* d'abord, il y a, dans nos herches sur le chien, une vérification complète, peut- meilleure que les autres, des essais antérieurs ci-de- t rappelés, notamment des expériences de Goltz, Vul- n, Tarchanoff, sur les réflexes d'origine abdominale.

l nous paraît intéressant aussi d'avoir constaté que, z les chiens profondément anesthésiés, les impressions sitives provenant du péritoine se traduisent par des ré- es vasomoteurs aussi constants et aussi faciles à véri- que ceux que nous avons vus : indépendamment et s préjudice des autres modifications du cœur et de la piration.

u point de vue *chirurgical*, nos conclusions seront les vantes :

1° L'état de shock se révèle par des signes physiologiques i, enregistrés, correspondent exactement aux symptômes nus en clinique ;

2° L'éviscération réalise des conditions très favorables à production du shock ;

3° Chez les individus dont le péritoine n'est pas enflam- , l'éviscération peut être exécutée sans danger, à condition que le cœur soit sain. Elle ne doit pas être prolongée au-delà de quinze minutes ;

4° Chez les individus dont le péritoine est malade (péritonisme, péritonite, occlusion intestinale), l'éviscération est dangereuse, par l'acuité des réflexes dont elle est le point de départ.

Sur l'action des courants de haute fréquence au point de vue de la tension artérielle. — M. A. Moutier. M. d'Arsonval a déjà signalé que les courants de haute fréquence déterminent une élévation de la tension artérielle chez l'homme et chez les animaux; nos expériences nous ont donné les mêmes résultats, mais nous avons obtenu une élévation beaucoup plus considérable en augmentant la tension de ces courants à l'aide du résonateur de M. Oudin.

En produisant des étincelles ou même des effluves à l'aide de l'excitateur de cet appareil, le long de la colonne vertébrale chez l'homme, et en opérant principalement de haut en bas, nous avons obtenu des élévations de 4 cm., 5 cm., 6 cm. et même 8 cm. de mercure...

Cette tension normale est obtenue d'une façon beaucoup plus rapide qu'avec les autres moyens usités jusqu'à présent, y compris les transfusions hypodermiques de sérum artificiel...

Sur un traitement électrique palliatif du tic douloureux de la face. — M. J. Bergonié. Le courant électrique sous toutes ses formes, est compris dans la thérapeutique de la névralgie du trijumeau. Cette note a pour but de fixer la forme et la technique d'un traitement, expérimenté depuis plus de dix ans, et qui consiste dans l'emploi percutané du courant continu avec de très hautes intensités et une longue durée.

L'électrode active a la forme d'un demi-masque et couvre exactement tout le territoire innervé par le trijumeau; elle est reliée au pôle positif; sa surface varie entre 200 cq. et 250 cq.; elle est en étain malléable, recouvert d'une couche de feutre débordant le métal d'un demi-centimètre, et se moule exactement sur la face du malade, où elle est maintenue par deux ou trois tours de bandes de caoutchouc. Le circuit comprend un électromoteur à courant continu (électromoteur chimique de préférence), donnant à peu près 50 volts ; un rhéostat, un milliampèremètre, l'électrode active, l'électrode indifférente, placée au niveau de la région dorsale de 400 cq. à 500 cq.; les conducteurs complétant le circuit doivent présenter toute sécurité dans leur continuité et aux points de contact.

Les électrodes étant convenablement imbibées d'eau chaude et exactement appliquées, on élève progressivement et très lentement l'intensité du courant, jusqu'à ce qu'elle atteigne 35, 40 et jusqu'à 50 milliampères. (On emploie d'abord l'intensité minima, pour atteindre ensuite, dans les séances ultérieures, des intensités plus élevées). La période d'ascension du courant doit durer sept à dix minutes, et, si l'application est convenablement faite, aucun vertige, aucun phosphène, aucune sensation douloureuse vive ne peut se produire. L'intensité maxima étant atteinte, on la laisse constante pendant quinze, vingt ou vingt-cinq minutes; puis à cette période succède la période décroissante du courant, pendant laquelle l'intensité est lentement ramenée à zéro.

Parmi les malades auxquels on a eu l'occasion d'appliquer ce traitement, dix ont pu être suivis pendant une durée qui varie de trois à dix années. Chez tous, l'effet palliatif de ces applications a été très marqué. Chez trois malades

en particulier, les crises douloureuses ne se produisent plus qu'à des intervalles de six mois, onze mois, trois ans; chez tous les autres, les intervalles des crises ont toujours été augmentés dès le début du traitement.

En résumé, après les applications, l'excitabilité sensitive particulière du nerf est très diminuée ou supprimée, les périodes de crise s'éloignent de plus en plus, les crises se font de plus en plus rares et moins intenses.

MM. G. Apostoli et Berlioz adressent une nouvelle Note « sur l'action thérapeutique générale des courants alternatifs de haute fréquence ».

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 10 août 1897. — Présidence de M. Caventou.

Mort de M. Tholozan. — M. le Président annonce à l'Académie la mort du Dr Tholozan, correspondant national de l'Académie à Téhéran.

Verres de lunettes. — M. Javal lit un rapport sur le mémoire de MM. Druault et Tscherning, que nous avons résumé récemment.

Il se fait de la réclame autour de certains verres de lunettes qui seraient meilleurs pour la vue parce que leur courbure est inférieure à celle des verres ordinaires de même foyer.

MM. Druault et Tscherning ont pris la peine d'examiner ces verres de lunettes à la baryte, qui sont mis en vente depuis quelque temps, et le travail qu'ils ont fait au laboratoire d'ophtalmologie de la Sorbonne démontre que ces verres sont plutôt inférieurs aux verres ordinaires.

Il est exact que leur indice est plus élevé que celui des verres du commerce (1.576 au lieu de 1.534). Il en résulte, quelle que soit la force des verres, une différence de courbure d'environ 8 p. 100, ce qui est tout à fait insignifiant.

Mais, en revanche, au lieu d'être 0,02 comme dans le crown, la dispersion est de 0,031, c'est-à-dire moitié en plus, ce qui a pour inconvénient, dans le cas de verres convexes, d'augmenter le chromatisme de l'œil plus que ne font les plus mauvais verres du commerce; mais c'est un inconvénient léger, en présence du chiffre considérable de l'aberration chromatique de l'œil humain.

MM. Druault et Tscherning exposent que si l'on veut achromatiser les yeux myopes, il faut prendre des *flint*, et encore la correction ne serait-elle pas complète pour des yeux d'une myopie inférieure à 20 dioptries.

Enfin, ils démontrent par un calcul simple que les verres en question ne présentent aucun avantage pour la vision indirecte.

Les verres à la baryte ne sont pas plus durs que les verres ordinaires. Ils sont un peu plus transparents, ce qui ne présente aucun avantage, puisque souvent même les oculistes prescrivent des verres colorés.

M. Chauvel demande à M. Javal s'il a lui-même expérimenté ces verres.

M. Javal. Le travail a été fait dans mon laboratoire; j'ai donc vu les expériences de mes élèves. De plus, un de ces messieurs s'est servi lui-même de ces verres pendant une quinzaine de jours sans voir aucune différence avec ceux dont il se sert habituellement.

D'autre part, le mot qui désigne ces verres n'a absolument aucun sens; l'helléniste le plus fort ne saurait dire ce que cela signifie.

M. Hallopeau lit de la part de M. le Dr Brault d'Alger un travail intitulé : *Paralysies ascendantes à rétrocession à la suite d'infections légères par le streptocoque*. Ce travail est renvoyé à l'examen de M. Hallopeau.

Rapport. — M. Chauvel lit un rapport sur les travaux envoyés pour le concours du prix Meynot.

Radiographies. — M. Reynier présente des radiographies faites dans le but de montrer les rapports des différentes sutures osseuses avec quelques parties du crâne; ces radiographies ont même montré au travers du crâne les circonvolutions cérébrales, la scissure de Sylvius et la scissure de Rolando.

Ces résultats n'ont pu être obtenus évidemment que sur des cadavres après durcissement du cerveau dans le formol, effacement des circonvolutions de la face interne, enlèvement de la pie-mère.

Tubercule de la conjonctive et de la sclérotique; extirpation d'une portion de la paroi oculaire; guérison. — M. Valude. A l'heure actuelle on tend, de plus en plus à s'écarter de la pratique ancienne, qui consistait à énucléer les yeux atteints de tuberculose, même localisée. La plupart des oculistes aujourd'hui traitent même les tubercules de l'iris par l'excision du foyer malade.

J'ai observé un cas où l'intervention, plus hardie, a porté sur la paroi sclérotique elle-même et où une véritable trépanation de la coque oculaire a été faite par moi avec succès complet.

Il s'agissait d'un enfant de 3 ans atteint de lupus à la joue et qui, à la faveur d'un pansement recouvrant à la fois la joue malade et l'œil, subit une inoculation à la conjonctive oculaire. Un nodule tuberculeux se développa sur la conjonctive bulbaire, à 4 ou 5 millimètres en dehors du limbe scléro-cornéen.

Après avoir endormi l'enfant pour faire l'abrasion de ce tubercule, je passai un couteau fin à sa base et je reconnus que la sclérotique, en tant que paroi fibreuse, avait complètement disparu au milieu du nodule tuberculeux et que le vitreum apparaissait dans l'orifice ainsi pratiqué et que les bords de cet orifice eux-mêmes étaient infiltrés de tubercule. J'en fis l'abrasion complète et je réunis, par des sutures, les lèvres de cette ouverture scléroticale ronde, figurant une véritable trépanation.

La guérison se fit avec une extrême simplicité et l'œil, d'abord déformé par les sutures, reprit en peu de jours sa forme ordinaire. Les milieux sont restés clairs, et on distingue très nettement tous les détails du fond de l'œil.

Depuis six mois que l'opération a été faite, le résultat de cette opération s'est maintenu favorable et il n'y a aucune trace de récidive à ce niveau.

Ce fait, outre qu'il offre l'exemple intéressant d'une inoculation à la conjonctive bulbaire, est la preuve que des opérations importantes d'exérèse peuvent être pratiquées non pas seulement sur l'iris, mais même sur la coque fibreuse et vasculaire de l'œil. En effet, dans cette sorte de trépanation que j'ai exécutée, j'ai enlevée une rondelle de sclérotique ainsi que la partie attenante de la *pars ciliaris retinæ* et la guérison s'est cependant poursuivie avec la plus grande facilité.

Bien entendu, il ne s'agit ici que d'arrêter le développement du tubercule dans l'organe de la vision, car le pro

ide présente ailleurs de multiples foyers de pullulation
reuleux ; il n'en est que plus intéressant de voir qu'une
tion du foyer oculaire suffit et réussit à limiter son
nsion en ce point.

**écessité de la fixation apophysaire directe pour la
rison durable des déviations vertébrales réduites.**

L. A. Chipault. Dès le début de mes recherches sur la
uction en un temps des déviations vertébrales, pottiques
coliotiques, j'insistai sur l'absolue nécessité qu'il y avait,
r que cette réduction fût durable, de maintenir le
pis dans sa position nouvelle à l'aide d'une fixation
ecte des apophyses épineuses.

me semblait illogique d'espérer qu'un appareil de
tention, quel qu'il fût, pût s'opposer à la reproduction
ne difformité dont il avait été incapable d'empêcher
parition aux premières phases du mal, alors que les
ons existantes étaient nécessairement moindres.

ujourd'hui, tout me donne raison. Regnault, tout
bord, démontre, devant la Société anatomique, que mal
Pott et scolioses, abandonnés à eux-mêmes, guérissent
ankylose des parties postérieures des vertèbres et que
fixation métallique des apophyses ne fait dès lors que
vancer, de la façon la plus logique, leur mode naturel de
érison. Ménard, ensuite, ici même et à la Société de chi-
gie, apporte une série de pièces anatomiques qui, tout
confirmant l'innocuité de la réduction relativement à la
elle et aux organes périrachidiens, montrent que cette
duction, en produisant à la face antérieure de la colonne
rtébrale un vide parfois énorme, nécessite, pour que la
sition obtenue se maintienne, la fixation directe du
chis réduit : conséquence pratique qui, je me hâte de
jouter, n'a pas été formulée par le distingué chirurgien
s hôpitaux de Berck, mais qui n'en ressort pas moins,
ec une parfaite évidence, de son importante étude expé-
mentale. Enfin, dans ces derniers temps, de multiples
cidives, récidives de déviations vertébrales réduites et
n fixées, récidives les unes déjà publiées, telles celles de
ncent, de Lyon, les autres qui ne tarderont pas à l'être,
nt venues et viennent tous les jours démontrer la légiti-
té de mes craintes et la rigoureuse nécessité de la fixation
ophysaire.

Du reste, de tous les côtés, l'attention des chirurgiens
mble se porter sur elle.

Je crois donc devoir signaler les perfectionnements que
i, depuis quelques mois, apportés à ma technique fixa-
ice primitive. Celle-ci consistait, je le rappelle, dans le
çage au gros fil d'argent des apophyses : laçage satisfai-
nt, dont je me contenterais encore à l'occasion, mais
ue le peu de malléabilité du fil métallique rend parfois
ifficile à exécuter ; aussi lui ai-je substitué l'application
lus simple et plus sûre de griffes préparées d'avance.

Ces griffes sont de quatre modèles : deux pour les déviations latérales, deux autres pour les déviations antéro-postérieures, chacune de ces séries comprenant un modèle rigide, utilisable dans les cas où la déviation a pu être complètement réduite, et un modèle souple, applicable aux déviations dont la réduction a dû, provisoirement ou définitivement, être partielle.

Décrivons-les successivement :

1° *Griffes à scoliose.* — Les griffes à scoliose, destinées à exercer une pression transversale sur la crête apophysaire, sont unilatérales.

a) La griffe scoliotique rigide est composée de deux crochets, prolongés chacun par une solide bande métallique, perforée à intervalles réguliers ; le crochet supérieur et le crochet inférieur sont introduits dans l'espace interapophysaire sus-jacent et dans l'espace interapophysaire sous-jacent à la série des apophyses qu'on veut immobiliser puis les bandes rabattues, la bande supérieure en dedans de l'inférieure : elles s'imbriquent sur une étendue variable, le jeu de l'appareil étant largement suffisant pour qu'avec une seule griffe le chirurgien puisse parer à toutes les éventualités. Cette imbrication bien établie et bien parallèle, il ne reste plus qu'à river les deux bandes l'une à l'autre à l'aide de la série de vis jointes à la griffe : rien n'est plus simple, avec le manche spécial construit à cet effet.

b) La griffe scoliotique souple est, comme la précédente, composée de deux crochets : le crochet inférieur est à manche court et recourbé, le crochet supérieur est continué par une chaîne plate et solide. Le crochet inférieur est introduit et son manche rabattu parallèlement à la crête apophysaire ; puis, le crochet supérieur ayant été placé à son tour, sa chaîne tendue à plat sur le flanc de cette crête vient se fixer au manche du crochet inférieur par l'un de ses anneaux. Les anneaux qui dépassent en nombre variable suivant la longueur de la déviation latérale sont, sans inconvénient, abandonnés dans la plaie.

2° *Griffes à cyphose.* — Les griffes à cyphose, exerçant leur action contentrice dans le sens postéro-antérieur, doivent, contrairement aux précédentes, être bilatérales : nécessité qui, jointe à l'utilité de conserver intacts les ligaments interapophysaires, a entraîné, pour leur fabrication, des difficultés multiples.

a) La griffe cyphotique rigide comprend deux crochets et deux bandes. Les crochets, en forme de bât, à partie moyenne striée, à extrémités aplaties et perforées, sont enfoncés transversalement au-dessus et au-dessous des apophyses sus et sous-jacentes à la gibbosité réduite : leur partie moyenne porte alors sur le dos des apophyses où elle s'aggripe ; leurs extrémités font saillie de chaque côté du plan apophysaire. Il n'y a plus qu'à fixer la supérieure et l'inférieure de gauche, puis la supérieure et l'inférieure de droite, à l'aide des bandes métalliques qui sont munies, à distance régulière, de boutons en saillie ; on glisse dans les perforations ceux qui leur correspondent ; les boutons intermédiaires peuvent être, si on le désire, réunis deux à deux à travers la crête ligamento-apophysaire qui les sépare, à l'aide d'entretoises consolidant, par leurs travées transversales, le cadre contenteur.

b) La griffe cyphotique souple présente avec la précédente de nombreuses analogies. Les crochets dont les dimensions et la courbe sont identiques ont une extrémité perforante, rappelant la pointe à chas ouverts de certaines aiguilles et une extrémité simplement recourbée ; à l'une et à l'autre peuvent s'adapter des chaînes plates, qui réunissent les extrémités correspondantes des crochets supérieur et inférieur. Le cadre rectangulaire souple ainsi constitué peut être consolidé, comme le cadre rigide, par des entretoises transversales.

Toutes ces griffes, griffes à scoliose et griffes à cyphose, sont d'une extrême simplicité d'application : je n'exagère pas en disant qu'il faut plus de temps pour les décrire que pour les placer.

Elles assurent au rachis réduit une solidité à toute épreuve. J'ai, sur des sujets atteints de déviations verté-

brales de nature diverse, fixé, après réduction cadavérique de la déviation, la colonne vertébrale, à l'aide de l'une ou de l'autre : il devient alors impossible, à l'homme le plus vigoureux, de la dévier à nouveau ; dynamométriquement mesurée, la résistance à la flexion du rachis, malade mais fixé, est devenue à peu près double de la résistance d'un rachis normal. C'est vous dire que la sécurité thérapeutique donnée par ce mode de fixation apophysaire est véritablement absolue.

Il me semble qu'on pourrait, d'autre part, lui faire deux objections auxquelles je tiens à répondre à l'avance :

1° Les griffes métalliques contentrices, pourrait-on me dire, ne seront pas tolérées par les tissus. Dès l'abord j'avais la conviction que leur asepsie parfaite serait suffisante pour qu'il en fût autrement. Dans les cas où je les ai utilisées j'ai confié le soin de cette asepsie à mon excellent ami Robert : je n'ai jamais eu le moindre incident, le moindre phénomène d'intolérance ; mieux encore, des radiographies post-opératoires m'ont assuré que, derrière la plaie cicatrisée, la griffe employée, toujours en place, continuait à assurer la fixation parfaite de la rectitude obtenue.

2° Les griffes métalliques contentrices, pourrait-on me dire encore, s'opposeront au développement de la partie du rachis sur laquelle elles sont fixées. C'est là une objection que je me suis posée dès le début de mes recherches sur les fixations apophysaires : quelque 50 mensurations, dont le détail fera de ma part l'objet d'un mémoire ultérieur, me permettent d'y répondre de la manière la plus catégorique. *La partie du rachis qui a été atteinte de l'ostéite spéciale et peu connue de la scoliose ou des lésions tuberculeuses du mal de Pott ne contribue plus au développement en longueur de la colonne vertébrale ; en redressant cette partie malade, puis en la fixant dans cette position réduite, on lui donne en une fois une étendue longitudinale qu'elle n'aurait jamais atteinte d'elle-même.*

La fixation apophysaire, directe et opératoire, élément essentiel, élément indispensable de la thérapeutique rationnelle des déviations vertébrales, est donc sans difficultés ni dangers opératoires et sans inconvénients ultérieurs ; elle seule rend légitime cette thérapeutique : je l'ai toujours dit, je suis heureux de pouvoir le répéter, en constatant que l'idée de sa nécessité gagne tous les jours du terrain et en précisant dès maintenant, à son sujet, ce qui est acquis et ce qui m'appartient.

— A 4 h. 20 l'Académie se forme en comité secret pour entendre les conclusions du rapport de M. Chauvel.

CONGRÈS DES MÉDECINS ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE

Tenu à Toulouse du 2 au 8 août 1897.

Diagnostic de la paralysie générale. — M. Arnaud, rapporteur, divise son travail en deux parties l'étude des symptômes et le diagnostic différentiel.

A. — **Symptômes de la paralysie générale.** — La paralysie générale est une affection chronique des centres nerveux, ordinairement sans fièvre, caractérisée par une double série de symptômes psychiques et physiques particuliers, par une évolution très irrégulièrement progressive, par une terminaison fatale dans l'immense majorité des cas, et en fin par des altérations anatomiques constantes (méninge encéphalite chronique diffuse). Elle apparaît le plus sou vent dans l'âge moyen de la vie (35 à 45 ans) ; avant 30 a et après 50 ans, elle est rare ; avant 25 ans et après 55 an bien qu'il en existe des exemples indiscutables, elle e exceptionnelle.

I. Symptômes psychiques. — Ils sont constitués par une d mence progressive et généralisée et par différents délire

1° *Démence progressive.* — L'état mental des paralytiqu généraux se caractérise essentiellement par un affaiblis ment de toutes les facultés, appréciable dès le début de maladie, et qui aboutit progressivement à une déme profonde.

Les premiers indices sont fournis par l'état de l'atte tion, de la mémoire et du sens moral. L'attention e amoindrie dans son intensité et dans sa durée ; les m lades sont incapables de réflexion ; tout travail les fatigu Ils se trompent dans les calculs les plus élémentaires, l recommencent plusieurs fois sans succès ; ils font d fautes d'orthographe grossières. Ils présentent une inst bilité intellectuelle, une mobilité des idées, un amoindri sement de l'énergie mentale dans tous ses modes, qui sou vent contrastent vivement avec les dispositions antérieur et dont les sujets ont conscience dans une certaine mesur Ils ont conscience aussi, mais seulement tout à fait au d but, d'une diminution de leur mémoire, surtout pour l faits récents. Ils oublient les noms propres, les dates, l rendez-vous qu'ils ont donnés ou acceptés ; à chaque ins tant ils égarent des objets usuels. Mais ce qui frappe plus l'entourage des malades, c'est l'oubli, rapidemen poussé à un haut degré, des convenances sociales et m rales. Cette altération du sens moral est encore mise évidence par un état d'excitation générale : excitation m trice manifestée par un besoin de mouvement incoercible excitation génitale qui s'accuse par des paroles et des acte obscènes : excès alcooliques fréquents, modifications d caractère, irascibilité, violences non motivées contre le personnes. Les sentiments affectifs sont pervertis. le malad se montre indifférent pour les personnes qu'il aimait le plu autrefois.

Par l'ensemble de ces désordres dans la sphère morale cette phase de la maladie justifie bien le nom de période médico-légale que lui a donné Legrand du Saulle. Les acte déraisonnables ou délictueux, si fréquents alors, condui sent trop souvent le malade devant la justice et de là e prison.

A ce moment, l'intelligence proprement dite paraît moin atteinte ; même, dans certains cas, elle semble avoir plu de vivacité, plus d'acuité. Une excitation intellectuell pousse le malade à des entreprises audacieuses, dans les quelles il rencontre quelquefois la fortune. Mais ces appa rences sont trompeuses. Si l'intelligence est plus agitée elle n'est pas plus vive, au contraire. Les projets des ma lades sont mal conçus, mal combinés, leurs entreprise sont mal conduites, et il en résulte bien plus souvent l ruine que la fortune.

On observe quelquefois un état entièrement opposé. Le malades sont inquiets, tourmentés, découragés. Ils douten d'eux-mêmes et n'osent rien entreprendre. Ils sont inertes ils pleurent sans motif apparent, ils se lamentent sans cesse sur leur santé perdue, sur leur intelligence amoin drie, etc.

rès un temps variable, que les malades soient excités éprimés, les symptômes intellectuels s'accentuent, soit une progression régulière, soit brusquement, par ple à la suite d'un accident cérébral. Dès lors, le malade est entré de plain-pied dans la paralysie générale. Les nes de la mémoire sont devenues énormes, le passé présent semblent confondus ; le malade exprime paralnent les idées les plus opposées, sans paraître se douter eur flagrante contradiction. La personnalité du malade ble dissociée, fractionnée, et chaque fraction fonctionne me si elle était isolée. On pourrait dire que le cerveau paralytiques généraux est divisé en un certain nombre ompartiments entre lesquels toute communication est rrompue. C'est en cela plus encore que dans l'absurdité conceptions que réside le caractère essentiel de la déice paralytique.

ans les dernières périodes de la maladie, la déchéance llectuelle est complète, les diverses fonctions mentales blent abolies; toutes les idées, tous les désirs du paraque sont bornés à la satisfaction de ses besoins matés.

Etats délirants. — *a.* Le délire le plus fréquent est un re expansif, joyeux, habituellement associé à une exuance physique, à un véritable état maniaque plus ou ins accusé. Au début, c'est le simple contentement, la sfaction de soi-même et des autres, un optimiste géné; les malades voient tout en beau. Quelques-uns ne vont au-delà et ne présentent jamais de véritables idées de ndeurs. Mais la plupart arrivent à la mégalomanie la s développée. A la période terminale, il ne reste plus des traces de ce délire.

b. On rencontre assez souvent un délire triste qui caractérise la forme dépressive de la maladie. Il est constitué, ns certains cas, par des idées mélancoliques ordinaires. s malades expriment des idées vagues et confuses de rsécution, qui ne tardent pas à présenter les caractères néraux d'incohérence et d'absurdité habituels chez les ralytiques.

Dans d'autres cas, le délire dépressif est caractérisé par s idées d'altération et de destruction des organes. De ême que pour les idées de grandeur, il n'y a pas de limite 'absurdité des idées hypocondriaques des paralytiques. Il importe de remarquer que ces deux sortes d'idées dées souvent coexistent ou se succèdent chez le même alade.

II. Symptomes physiques. — 1° *Troubles moteurs.* — Ils mprennent les troubles des mouvements volontaires et tremblement.

A. Les troubles des mouvements volontaires sont de deux rtes. Les premiers, les plus importants, sont constants, néralisés, permanents, et, dans leur ensemble, présent une marche progressive. Ils consistent en une incoorination qui, généralisée et progressive, est le symptôme oteur propre à la paralysie générale.

Les troubles moteurs volontaires de la seconde catégorie nt, contrairement aux premiers, inconstants, limités à un embre ou à une moitié du corps, transitoires, à évolution égressive et non progressive. Ils sont constitués par des aralysies partielles, presque toujours incomplètes et conécutives, le plus souvent, à des ictus cérébraux.

L'*incoordination motrice permanente* est constituée : par l'*embarras de la parole*, signe précoce et nécessaire our permettre le diagnostic de paralysie générale. Variable dans son intensité, ce symptôme persiste à toutes les périodes de la maladie ; 2° par des *troubles moteurs des membres*, qui consistent dans une légère incoordination exagérée plus tard par le tremblement. Les malades sont alors maladroits, leurs mouvements sont lents ou brusques et saccadés, leur démarche est incertaine. Arrivés à ce point, les troubles moteurs peuvent rester stationnaires, et ces paralytiques généraux conservent jusqu'à leur mort la faculté de se servir utilement de leurs mains et de marcher sans appui. Mais, aux troubles d'incoordination s'ajoutent souvent des symptômes spasmodiques, qui rendent les mouvements utiles et la marche impossibles et immobilisent les malades pendant les derniers mois de leur existence.

L'*incoordination motrice transitoire* consiste en paralysies partielles mono ou hémiplégiques se produisant d'ordinaire à la suite des ictus cérébraux. Elles se distinguent des paralysies liées à l'hémorragie ou au ramollissement cérébral, en ce qu'elles sont incomplètes et transitoires, et que le plus souvent on arrive à obtenir du membre malade des mouvements commandés.

Le tremblement de la paralysie générale appartient à la catégorie des tremblements vibratoires à oscillations rapides ; il se complique d'un second tremblement dit fibrillaire ou vermiculaire bien apparent sur la face et sur la langue. Il offre de grandes différences individuelles et prend une intensité considérable chez les malades qui ont des raideurs musculaires spasmodiques.

2° Les *troubles visuels*, très importants à connaître et faciles à constater, sont : 1° l'*inégalité pupillaire* (notée par Arnaud dans 82 pour 100 des cas observés) ; 2° l'*altération des réflexes*, qui affecte la marche suivante : la réaction à la lumière est la première atteinte, la paralysie de l'accommodation vient ensuite, et en dernier lieu il y a paralysie complète à la lumière et à l'accommodation. La migraine ophtalmique avec scotome scintillant doit quelquefois faire soupçonner la paralysie générale. Les altérations du fond de l'œil sont très rares dans cette affection.

2° Les *troubles des muscles de la vie organique*, qui se traduisent par l'incontinence ou la rétention des urines, la constipation ou le gâtisme dans les formes avancées de la maladie.

4° Les accidents cérébraux consistent en poussées congestives, vertiges, et ictus cérébraux surtout nombreux à la période terminale. On distingue 3 variétés d'ictus : variété comateuse, variété apoplectiforme, variété épileptiforme.

Toutes les variétés d'ictus s'accompagnent ordinairement d'une accélération du pouls et d'une élévation de la température centrale qui peut atteindre et dépasser 40°. Ces signes sont d'une importance capitale pour le pronostic. S'ils persistent sans atténuation pendant plusieurs jours, et surtout s'ils s'aggravent progressivement en même temps que les convulsions se reproduisent à intervalles rapprochés, on doit redouter une issue fatale. Il y a cependant de nombreuses exceptions.

5° *Troubles sensitifs.* — *a.* On a relevé, chez les paralytiques, diverses altérations de la sensibilité générale, mais sans utilité pour le diagnostic.

b. D'après M. A. Voisin, l'anosmie n'appartiendrait à aucune autre affection nerveuse, et serait un symptôme très précoce de la paralysie générale, antérieure au tremblement de la langue, à l'inégalité pupillaire, à l'affaiblisse-

ment de la mémoire. Il est regrettable que ce signe n'ait pas été rencontré par la majorité des observateurs, car il simplifierait beaucoup le diagnostic de la paralysie générale au début.

Quant au signe du cubital, ou analgésie de ce nerf lors de pression dans la gouttière olécranienne, de nouvelles recherches sont nécessaires pour nous fixer sur sa valeur dans la paralysie générale.

III. Marche. Elle est progressive dans son ensemble et irrégulière dans ses détails. On lui reconnaît généralement quatre périodes : prodromique, de début, d'état et de déclin.

La période prodromique, prédélirante ou préparalytique, est de beaucoup la plus importante au point de vue du diagnostic. Elle peut durer plusieurs années. Les innombrables symptômes physiques et psychiques qu'on lui a attribués peuvent bien éveiller l'idée d'une affection cérébrale ou cérébro-spinale, ordinairement le tabes; aucun n'est spécial à la paralysie générale et n'autorise un diagnostic précis.

Quand l'hésitation de la parole et l'incoordination motrice sont devenues appréciables, la période de début est constituée ; quatre variétés principales sont généralement acceptées ; deux variété mentales, mélancolique, expansive. Ce sont plutôt là des prédominances de symptômes que de véritables variétés distinctes.

Après un stade mélancolique d'intensité et de durée variables, la démence s'accuse ensuite nettement. Ce passage de la période de début à la période d'état se fait souvent d'une façon brusque, après une sorte de rémission et la maladie, jusque-là apparente pour le médecin seul, devient manifeste pour tous.

Puis le délire s'affaisse graduellement, la démence se montre dans toute sa profondeur; les forces physiques diminuent plus ou moins, des ictus se produisent, le gâtisme apparaît ou s'aggrave; c'est la période terminale qui présente deux variétés principales, selon que les malades sont devenus impotents ou qu'ils ont conservé la faculté d'aller et de venir. Enfin la mort survient, soit par suite d'un ictus cérébral (c'est le cas habituel), soit par quelque complication : broncho-pneumonie, congestion passive, diarrhée infectieuse, asphyxie par bol alimentaire, soit enfin sous quelque influence restée inaperçue, que l'on désigne par le mot vague de marasme paralytique.

Il est très difficile d'apprécier la durée totale de la paralysie générale. La période prodromique seule peut durer plusieurs années, et le plus souvent elle échappe à l'observation. En prenant pour point de départ le début apparent de la maladie, on peut évaluer la durée en moyenne à quatre ans environ. Elle est souvent beaucoup plus longue chez les héréditaires et aussi dans les cas à début tabétique.

IV. — Formes cliniques. — On peut admettre sept formes cliniques de paralysie générale.

1° Forme simple, dite sans délire (plus exactement : dans laquelle le délire est très réduit);
2° Forme ambitieuse ou expansive;
3° Forme mélancolique ou dépressive;
4° Forme circulaire ou alternante;
5° Forme délirante mixte;
6° Forme spinale (plusieurs variétés);
7° Forme épileptique.

La forme épileptique offre de grandes difficultés de diagnostic. Pendant plusieurs années, la maladie ne se manifeste guère que par des attaques épileptiformes plus ou moins espacées et tout à fait semblables à celles de l'épilepsie véritable ou encore par des symptômes d'épilepsie larvée.

Presque toujours ces malades sont pris pour des épileptiques, jusqu'au jour où apparaissent les symptômes caractéristiques de la paralysie générale.

La forme spinale présente deux variétés. La première est une variété tabétique ou spinale primitive, dans laquelle les lésions maxima existent sur les cordons postérieurs de la moelle. La seconde variété s'observe à la période de déclin. C'est la variété spasmodique, spinale secondaire ou descendante, à lésions prédominantes dans les cordons latéraux.

Dans la variété tabétique pendant un laps de temps très variable, trois, huit, dix, quinze ans et plus, la malade présente toute l'apparence d'un tabes ordinaire, avec ses différentes modalités de début, avec une symptomatologie plus ou moins complète. Puis, assez brusquement et souvent à la suite d'un vertige ou d'un ictus épileptiforme, apparaissent de l'embarras de la parole et des troubles intellectuels accompagnant d'ordinaire une crise d'agitation ou, plus rarement, un état de dépression.

Un fait remarquable, c'est la modification habituelle des symptômes de tabes au moment où se développent les troubles mentaux; très souvent, les troubles moteurs et le signe de Romberg sont atténués notablement.

La variété spasmodique s'annonce dès la période d'état d'une paralysie générale ordinaire, par l'apparition de raideurs musculaires, de spasmes, de contractures d'intensité et de durée variables; les réflexes sont exagérés, il y a quelquefois de l'épilepsie spinale. Ces phénomènes spasmodiques, souvent uni-latéraux, quelquefois bilatéraux, sont assez mobiles, au moins pendant quelque temps. Mais ils se fixent à la longue et s'aggravent de plus en plus. Les mouvements deviennent très difficiles; les malades sont confinés au lit ou dans un fauteuil pendant une période qui peut se prolonger plusieurs mois et même plusieurs années. Les mouvements actifs, spontanés, bien que très réduits, restent possibles longtemps encore. Au contraire si l'on essaye d'imprimer aux membres des mouvements passifs, on rencontre une résistance parfois insurmontable. Les contractures deviennent quelquefois définitives, les membres se rétractent et s'atrophient plus ou moins.

B. — Diagnostic différentiel. — La paralysie générale doit être distinguée d'un certain nombre d'affections diverses qui peuvent lui ressembler par des symptômes communs.

A. — Folies.

Dépressives (mélancolie, mélancolie anxieuse, stupeur). Expansives (manie). Folie circulaire. Etats délirants chez les débiles.

B. — Démences organiques.

Hémorragie et ramollissement.
Tumeurs. Pachyméningites. Démence sénile.
Athérome généralisé.

C. — Maladies de la moelle.

Tabes. Sclérose en plaques.

D. — Névroses.

Hystérie. Neurasthénie.

E. — Intoxications.

Alcoolisme. Saturnisme. Syphilis. Maladies infectieuses.

De l'étude de ces faits, on peut déduire quelques règles pratiques pour le diagnostic.

partir de 55 ans, la paralysie générale devient vraiment ». En présence d'un sujet de cet âge et à bien plus forte on après 60 ans, il convient de redoubler d'attention et n'admettre le diagnostic de paralysie générale que sous bénéfice d'un inventaire rigoureux et plusieurs fois été.

evant un malade, ayant dépassé cinquante ans et préitant des signes d'artério-sclérose, il faut se souvenir e l'athérome cérébral généralisé peut simuler cliniquent la paralysie générale et que, d'autre part, il peut lui e associé et en modifier la physionomie. De là, l'obligan d'une critique des symptômes délicate et approfone et la nécessité de sérieuses réserves.

De même, la constatation d'une hémiplégie vraie, si elle est pas de nature à faire éliminer d'emblée la paralysie nérale, doit imposer un doute persistant ; les probabilis de paralysie générale sont dans ces cas très faibles et, ut au moins, il y a certitude d'une association avec un tre état pathologique.

On peut en dire autant de la cécité qui, même à titre de mplication, est exceptionnelle dans la paralysie généle ; elle est donc contraire plutôt que favorable au diaostic de paralysie générale.

Enfin, si l'affection qui éveille l'idée d'une paralysie générale, se montre chez un alcoolique avéré, si elle a eu our point de départ un état infectieux ou toxique, et surout si le développement de cette affection a été rapide, la écessité s'impose d'attendre et d'en appeler, pour fixer le iagnostic, à la marche de la maladie.

M. De Perry. Les paralysies générales sans délire sont oin d'être exceptionnelles. Mais on les rencontre en dehors des asiles, dans la clientèle de la ville. Les malades e ce genre ne sont pas internés, parce que l'absence de out délire ne les empêche pas, tout en manifestant un affaiblissement réel des fonctions psychiques, de vaquer à eurs occupations et de rendre des services à la société. Sur trente-deux malades, j'en ai observé vingt qui rentrent dans cette catégorie. Plusieurs d'entre eux n'ont eu de délire qu'à la veille de leur mort. Le seul véritable signe de paralysie générale qu'ils présentaient était un embarras de la parole caractéristique. Tous les autres symptômes étaient extrêmement atténués.

M. Régis. Je persiste dans l'opinion que j'ai émise il y a déjà longtemps, que la paralysie générale est une maladie post-infectieuse, généralement d'origine syphilitique, mais pouvant être déterminée aussi par des intoxications et des infections variées, d'où, suivant les cas, des paralysies générales vraies ou des pseudo-paralysies générales n'ayant avec les premières qu'une ressemblance plus ou moins frappante.

La syphilis intervient dans l'étiologie de la paralysie générale 85 ou 90 fois sur 100. Mais c'est surtout à titre d'infection. C'est à la syphilis acquise ou héréditaire que je rapporterai la forme juvénile de la paralysie générale.

M. P. Garnier. M. Arnaud a raison quand il dit que la démence constitue un stigmate paralytique ; mais cette démence, pour être pathognomonique, doit être complète, absolue, globale. Aucune des fonctions psychiques supérieures n'échappe à la paralysie générale. La forme du délire importe peu ; ce qui est indispensable pour le diagnostic, c'est que ce délire soit marqué du cachet démentiel spécial que je signale.

Y a-t-il des pseudo-paralysies générales ? Il n'y en a pas si l'on n'accepte comme signe de la paralysie générale vraie le caractère négatif.

Les lésions propres à la syphilis cérébrale, à l'alcoolisme chronique ou à l'encéphalopathie saturnine, à divers néoplasmes enfin, peuvent, par leur dissémination exceptionnelle, produire un ensemble symptomatique se rapprochant de la paralysie générale, mais ne parvenant pas à s'identifier avec l'encéphalite interstitielle diffuse.

Certes, la confusion peut être faite, mais que l'on cherche bien et l'on trouvera toujours une note discordante sous forme de survivance partielle d'une faculté.

S'il n'y a pas lieu de reconnaître une paralysie générale syphilitique, alcoolique, saturnine, ce n'est pas une raison pour que ces diathèses ou intoxications ne préparent pas le terrain. Tout agent dégénératif peut être facteur étiologique de la paralysie générale, au développement de laquelle concourent ordinairement, d'ailleurs, des causes multiples et complexes, le surmenage, l'alcoolisme, la syphilis, etc.

Le diagnostic est surtout difficile quand il s'agit de paralysie générale juvénile. La paralysie générale demande, pour se développer, un cerveau d'adulte, car le processus de l'encéphalite interstitielle diffuse est une réaction dégénérative des éléments nerveux à leur plénitude de développement. Aussi faut-il se montrer difficile dans le diagnostic de paralysie générale juvénile.

M. Aug. Voisin. Les observations citées par M. de Perry manquent d'autopsies ; pour moi, dans ces cas, il ne s'agit pas de paralysie générale des aliénés, mais de ce que Requin et Sandras appelaient la paralysie ascendante sans délire.

M. Petrucci (d'Angers). Il convient de mettre un peu de clarté dans la valeur des signes nécropsiques de la paralysie générale. A côté des myélites généralisées, nous avons des myélites systématisées, c'est-à-dire propres à divers ordres de substance nerveuse, blanche ou grise, sclérose amyotrophique ou des cordons latéraux ; tabes ou sclérose des cordons postérieurs, etc. : la maladie commençant par un symptôme quelconque peut passer à un autre et même se généraliser.

Pourquoi n'en serait-il pas de même des péricérébrites ? Les faits cliniques et les autopsies semblent justifier cette manière de voir. On ne saurait nier aujourd'hui la transformation du tabes ascendant en paralysie générale, et inversement celle de la paralysie générale en tabes descendant. Les quelques pathologistes irréductibles qui persistent à voir en ces états morbides deux maladies distinctes sont obligés de reconnaître l'existence de faits qu'ils ne s'expliquent pas.

L'artério-sclérose cérébrale peut commencer, comme celle de la moelle, par des tissus nerveux différents ; de là des variétés cliniques débutant avec des signes initiaux également différents, mais se généralisant ensuite dans une méningo-encéphalite diffuse générale.

Dans la maladie classique de Bayle, où le cachet démentiel ouvre la scène, les cellules cérébrales et les tubes nerveux sont les premiers frappés. Le processus morbide se communique en second lieu aux méninges, et c'est pour cela que les accidents convulsifs et moteurs, accès épileptiformes et paralytiques se remarquent à la troisième période de la maladie. Les adhérences cérébrales caractéristiques se font de l'encéphale aux méninges.

L'inverse a lieu dans d'autres formes, la syphilis par

exemple, dont chacun connaît la prédilection pour les séreuses. Les poussées congestives initiales se traduisent par la production des convulsions épileptiformes et des paralysies à la première période. La décadence intellectuelle initiale est moins prononcée que dans le cas précédent.

Pour ma part je n'hésite pas à reconnaître : 1° des péricérébrites d'origine toxique : alcoolisme, syphilis, saturnisme, état infectieux, à lésions plus ou moins graves plus ou moins étendues, allant de la simple congestion à la sclérose complète;

2° Des péricérébrites débutant par l'altération de la substance blanche avec phémonènes d'ophtalmoplégie initiaux et prédominants;

3° Des péricérébrites cellulaires, plus spéciales au cachet démentiel de la maladie et correspondant à la paralysie générale sans délire;

4° Des péricérébrites à début méningitique avec fausses membranes flottantes, etc., etc.

M. Charpentier. Je crois toujours à la paralysie générale alcoolique, à caractères cliniques particuliers. Elle survient chez des alcooliques qui n'ont pas présenté de troubles nerveux antérieurs. Ces malades sont nombreux dans les asiles. Après leur admission se produit une rémission; la mémoire est revenue; mais ils sont indifférents à tout; ils se conduisent bien, ils causent peu et ne demandent pas à sortir.

La paralysie générale syphilitique existe peut-être, mais je ne l'ai jamais vue guérir. En tout cas on a le tort de mettre l'épithète de paralysie générale syphilitique sur tous les paralytiques généraux plus ou moins suspects de syphilis. Ce qui me semble certain, c'est que les vices du caractère forment, comme les névroses, l'imbécilité, etc., un mauvais terrain pour le développement de la paralysie générale.

M. Marcel Briant. Le signe du cubital n'a aucune valeur, et cela pour deux raisons. La première, c'est qu'il vient si tard que le diagnostic est déjà fait. La seconde, c'est que quand on l'a trouvé un jour on ne peut pas le retrouver le lendemain en raison de l'état mental du malade.

La démence du paralytique général est globale, et pour cela je ne puis regarder les malades de M. de Perry comme des paralytiques généraux.

M. Giraud, Autrefois j'ai remarqué fréquemment le grincement des dents chez les paralytiques généraux, on ne le voit plus maintenant, pourquoi? De même on constatait avec une grande fréquence de la contracture des masséters. Je ne la rencontre plus maintenant que très rarement.

(*A suivre*).

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Ont été nommés :

Au grade d'officier. — M. Ayme, médecin en chef de 1re classe des colonies.

Au grade de chevalier. — Les médecins principaux des colonies : MM. Mestayer, André dit Duvigneau.

Droits scolaires. — A dater du 1er janvier 1898, les Universités percevront les droits suivants, dont le tarif est ainsi fixé.

Droits à acquitter par tous les étudiants : droit annuel d'immatriculation d'études, 20 francs; droit annuel bibliothèque, 10 francs.

Le droit d'immatriculation n'est pas dû par les étudiants assujettis aux droits d'inscription.

Facultés de médecine — Droits à acquitter par les aspirants au certificat d'études physiques, chimiques et naturelles pendant la période scolaire : droit trimestriel d'inscription, 30 francs; droit trimestriel de travaux pratiques 22 fr. 50.

Facultés de médecine — Droits à acquitter pour les aspirants au doctorat pendant la période scolaire : droit trimestriel d'inscription, 30 francs; droit trimestriel de travaux pratiques, 15 francs.

Droits à acquitter par les étudiants admis dans les laboratoires de recherches : droit trimestriel, 50 à 150 francs suivant décision du conseil de la Faculté.

Les aspirants au doctorat en médecine, aux certificats d'études des Facultés des sciences et aux titres de pharmaciens, dont les études sont terminées ou interrompues, sont tenus, pour être admis aux travaux pratiques réglementaires, d'acquitter le même droit de travaux pratiques que les étudiants en cours d'études.

Le **Congrès des aliénistes et neurologistes** a décidé de se réunir à Angers, en 1898, et à Marseille en 1899. Cette dernière décision sera ratifiée au Congrès d'Angers.

M. Motet est nommé par acclamation président du Congrès de 1898. M. Petrucci est nommé secrétaire général.

Les questions suivantes sont mises à l'ordre du jour pour 1898.

Pathologie mentale. Troubles psychiques post-opératoires. Rapporteur : M. Renaut.

Pathologie nerveuse. Du rôle des artérites dans la pathologie nerveuse. Rapporteur : M. Sabrazès.

Médecine légale. Les délires transitoires au point de vue médico-légal. Rapporteur : M. Vallon.

Asiles d'aliénés de la Seine. — M. le Dr Legrain est chargé du service des alcooliques à l'asile de Ville-Evrard.

Par suite de la division des services de l'asile de Villejuif, les titulaires des nouveaux services sont les Drs Pactet et Toulouse.

Nécrologie. — Le Dr Dreyer-Dufer de Paris. — Le Dr Boureau, médecin honoraire de l'infirmerie de Saint-Lazare, reçu en 1856. — Le Dr Delécluse, de Saint-Pierre-Quilbignon (Finistère), reçu en 1894. — Le Dr Ernoul, de Saint-Malo, reçu en 1857. — Le Dr Lermont, de Wormhoudt (Nord).

DYSPEPSIES. — *Vin de Chassaing.* — Pepsine et Diastase.
ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Falières.
CONSTIPATION. — Poudre laxative de Vichy.
NEUROSINE PRUNIER. — Phosphoglycérate de chaux pur.

LYMPHATISME, SCROFULE, RACHITISME : Fucoglycine Gressy.

CAPSULES DARTOIS 0,05 véritable CRÉOSOTE de HÊTRE
CATARRHES, PHTISIE, TUBERCULOSE, 3 ou 4 à chaque repas

PASTILLES bi-borate de Soude VIGIER, à 0 gr. 10 centigr. 5 à 10 pastilles par jour.

Le Gérant : A. Chevallereau.

Paris. — Typ. A. DAVY, 52, rue Madame, 52. — *Téléphone.*